QCM

1) $y^2 = 4x$

2) $I(1,-1)$

3) $\varnothing$

4) la réunion de deux hyperboles

5) $e = \frac{5}{4}$

Vrai ou faux:

1) faux $\quad P : x = \frac{1}{2} y^2 \Leftrightarrow P : y^2 = 2x$

(P) est une parabole de sommet O, de foyer $F(\frac{1}{2},0)$, de directrice $D: x = -\frac{1}{2}$

2) vrai

$(P) : x^2 = 4y$ et $(P') : y^2 = 4x$

$S_\Delta : M(x,y) \mapsto M'(x',y')$

$tq : \begin{cases} x' = y \\ y' = x \end{cases}$

$M(x,y) \in (P) \Leftrightarrow M'(y,x) \in (P')$

3) vrai

$$(H) : -\frac{x^2}{(\sqrt{5})^2} + \frac{y^2}{(\sqrt{5})^2} = 1$$

H est une hyperbole de centre O, de sommet $S(0,\sqrt{5})$ et $S'(0,-\sqrt{5})$

4) faux $\quad (H) : \frac{(x+2)^2}{9} - \frac{(y-1)^2}{4} = 1$

soit $w(-2,1)$ $\quad dans\ R' = (w,\vec{i},\vec{j})$ $\quad (H) : \frac{X^2}{9} - \frac{Y^2}{4} = 1$

$\Delta_1 : Y = \frac{2}{3}X$ $\quad et \quad$ $\Delta_2 : Y = \frac{-2}{X}$ $\quad dans\ R' = (w,\vec{i},\vec{j})$

5) faux

$(E) : \frac{x^2}{4} + \frac{y^2}{9} = 1 \qquad e = \frac{c}{b} = \frac{5}{3}$ car $b = 3 \rangle a = 2 \quad (c = \sqrt{b^2 - a^2})$